DOI:10.14040/j.cnki.52-1004/k.1989.02.016

曾侯乙墓天文图象研究

张闻玉

一九七八年出土的湖北随县曾侯乙墓，内有一件漆箱盖，盖面绘有一“斗”字和二十八宿名称及青龙、白虎图象（以下简称“图象”），这是研究中国古代天文学史的重要文物。自一九七九年以来，不少专家对它进行过研究。有关图象的文字都大体读到，感到仍有许多话要说。今诉诸于后，就正于方家学人①。

一、关于二十八宿配四象

图象最显著的标志之一就是绘有完整的二十八宿与青龙、白虎。要研究这只箱盖上图象的古天文学意义，必然要从二十八宿与四象的配合关系说起。研究图象的文章都认为，这是二十八宿配四象的最早实物记录。本人以为，图象不仅不能说明二十八宿与四象相配，反而证实二十八宿配四象是汉代人的一种附会，必须加以认真清算，以消除其恶劣影响。

由于农事的需要，先民在远古时代就十分重视星象的观测。戴震说：“古者小民咸识天象，仰观星汉，用知时节而趣耕作。《夏小正》《月令》诸书，示农事女工弗怠缓也。”（《读天文略序》）先民尤其重视春分前后初昏时的天象，这是一年活动的开始。事实上，古人心目中的天象图，就是一幅春天的天象图。《曲礼》载：“前朱雀，后玄武，左青龙，右白虎”；《鹖冠子》记：“前张后极，左角右钺”；张衡在《灵宪》中描写道：“苍龙连蜷于左，白虎猛据于右，朱雀奋翼于前，灵龟圈首于后。”这些记载，都突出了正面的朱雀之象，这是春天星象图的记录。在汉代人心目中，连方位都固定死了，并以此来表示地平四方甚至行军布阵。由于四象固定了方位，四象也就做了东南西北的代称。朱雀桥，玄武门，青龙塔，白虎洞之类的地名，常有标志方位的作用。四象在中国古代文化史上产生的影响是不言而喻的。

先民心中的春天星象图，就是井鬼柳星张翼轸七宿，春分前后初昏时横亘南天一片。七星（星宿）正当南天中，也正是这一恒星群的中心点。所以《尧典》记“日中星鸟，以殷仲春”。不说“星星”，易生误会，而说“星鸟”，足见古人将这一恒星群视如一只大鸟的形象。这正是四象的端倪，至少西周人是已经知道了的。《尧典》中还有“日永星火，以正仲夏”，“宵中星虚，以殷仲秋”，“日短星昴，以正仲冬”。这正是将二十八宿分为四个恒星群，选择四仲中心来叙说天象。二十八宿各宿之间距度虽差别很大，但对于四个恒星群的中心宿来说，则基本上是均匀的。

七星宿是南方七宿所占112度的中点；

房宿是东方七宿所占75度的中点；

昴宿是西方七宿所占80度的中点；

虚宿是北方七宿所占98度的中点。

《尧典》就选取了四个中心宿来标示二至二分时候的星象。为什么用“日永星火”而不用“日永星房”呢？我以为，这与大火在古人观象中的地位有关。大火，是商民族观星象的标准星，所谓“大火为大辰”，大火昏现西方就是春天到来的标志。商民族十分重视观测大火，还是出于农事的需要。周人继之，并无改变。房宿近火，大火又更明亮显眼，视“火”为中心点也大体可行。所以，《尧典》四仲中星实是取了四个中心宿来标记。

四象当由“鸟”而逐渐形成。春秋时代有岁星纪年，划周天为十二次，其中有鹑首、鹑火、鹑尾三次相连，正是南宫朱鸟一大恒星群的位置，突出的还是“鸟”，还是春天的星象。不难理解，由鸟而龙，而虎，而龟（玄武），四象的形成也十分自然。就鹑鸟三次来说，确有头、有心（鹑火即鹑心）、有尾，与南方七宿的配合也还粗略可说。因为长期突出春天的星象，其他三象当形成很晚，且未必就如汉代人所说，有头有角有身有心有尾，依次配合其他各宿。按汉代和后人的解说，

东方苍龙七宿：角（龙角）、亢（龙颈）、氐（龙胸）、房（龙腹）、心（龙心）、尾（龙尾、小龙九头）、箕（龙尾、龙所粪也）。

北方玄武七宿：斗（蛇身）、牛（蛇身）、女（龟身）、虚（龟身）、危（龟身）、室（龟身）、壁（龟身）。

西方白虎七宿：奎（虎尾）、娄（虎身）、胃（虎身）、昴（虎身）、毕（虎身）、觜（虎头、虎须）、参（虎前肢）。

南方朱鸟七宿：井（鸟首、鸟冠）、鬼（鸟目）、柳（鸟喙、鸟头、鸟觜）、星（鸟颈、鸟头、鸟心）、张（鸟嗉、鸟胃）、翼（翻、鸟翼）、轸（鸟尾）。

有汉代人的如此这般一说，好象二十八宿配四象是古已有之的了，后代更连四象的图形都据《天官书》勾划出来。

事实上，按《石氏星经》所载，西方北方都没有完整的形象。《石氏星经》虽是后人辑录，但那是战国初年时人的见解，很值得重视。《石氏星经》称，“奎为白虎，娄、胃、昴，虎三子也。毕象虎，觜参象璘”。又称，“牛蛇象，女龟象”。这与汉代人的附会大相径庭。

二十八宿果真配四象吗？南方朱鸟似可如此说，而青龙、白虎、玄武，至战国时代并无固定的配合关系。其间，在朱鸟之后，青龙之象可能出现稍早。《左传·僖公五年》载童谣“龙尾伏辰”，《国语·楚语下》“日月会于龙狸”（注：狸，龙尾也。）可证。这与二十八宿的运转有关。除了春天的星象以外，夏季的星象也显得重要。

曾侯乙墓天文图象提供了二十八宿与四象关系的实物证据。“盖面一端绘青龙，一端绘白虎，二者头尾方向彼此相反”。这个“头尾方向彼此相反”，似未引起研究者的重视，它表明二十八宿并不固定地配合四象，足证《石氏星经》所载并非后人的窜入，与图象对看，当是战国初期的原作。

孔颖达《尚书疏》说：“四方皆七宿，各成一形，东方龙，西方虎，皆南首而北尾；南方鸟，北方龟，皆西首而东尾”。这便是汉唐人二十八宿配四象的陈见，青龙、白虎头尾要一致朝向，而曾侯乙墓天文图象所绘龙虎却是“方向彼此相反”。角，当是龙角；亢，当是龙颈；氐，当是龙胸。在图象上，角亢氐反而在龙的尾部，图象所绘是一条道道地地的“逆龙”。这能说是二十八宿配四象，且关系固定化了吗？

汉代人出于阴阳五行说及占星术的需要，固定了二十八宿与四象的配合关系，造成了中国古代天文学的不少混乱，实有必要一一澄清。

四象表示方位，“南朱雀、北玄武、左青龙、右白虎”，这仅是就春天的星象来说的。二十八宿配四象，必然就联系着四方。东南西北四方与天上二十八宿有了关联，则“地望”的附会便有了依据。《史记·天官书》说：“天则有列宿，地则有州域”。把天上的星宿与地上的州国联系起来，并以星宿的运动及其变易现象来预卜州国的吉凶祸福。列宿配州国，也称之为“分野”。随着汉代占星术的发展，加之占星家各自所采取的系统不同，对于州国的分配办法各种史料的记载是不一致的。《天官书》《周礼保章氏郑玄注》《吕氏春秋·有始》《淮南子·天文训》《汉书·地理志》等秦汉人著述都各有自己的体系，五花八门。古代文学作品关于分野的写法，多是指地域说的，可看成文人以分野用典，不必考究。王勃《滕王阁序》“星分翼轸，地接衡庐”，李白《蜀道难》“扪参历井仰欹息”等皆是。

本来，二十八宿是在顺着黄道西流，大体皆在黄道上，无东南西北之分，又如何配南越燕北呢？可见，二十八宿配四象，实是产生“分野”谬说的根源。不破四象，“分野”说则不能从根本上加以动摇。

由于二十八宿配四象，我国传统的天文图表的画法就有了不少问题。下列《表一》就是传统的格式。

←

$26\frac{1}{4}$	11	18	5	5	15	9	12	17	18	18	7	15	4	33	9	2	16	11	14	12	16	9	16	17	10	12	8	$26\frac{1}{4}$
斗	箕	尾	心	房	氐	亢	角	轸	翼	张	星	柳	鬼	井	参	觜	毕	昴	胃	娄	奎	壁	室	危	虚	女	牛	斗

箕七	房五	角十	翼十五	张三	州一	井初	昴八	娄四	室十四	危初	牛初
木析	火大	星寿	尾 鹑	火鹑	首鹑	沈实	梁大	娄降	訾 鹑	枵玄	纪星
寅	卯	辰	巳	午	未	申	酉	戌	亥	子	丑

表上有一向西指的箭头，表示二十八宿的西行，不错。由于二十八宿要配四象，所以就按“四象”东北西南顺次，从东方的南端列角、亢、氐、房、心、尾、箕、向西移动；接着北方七宿斗、牛、女、虚、危、室、壁，也就从北方的东端向西移动。西方南方同样依次排列。

问题出在哪里呢？古人观象，认为二十八宿西移，如《诗经》说“七月流火”，《夏小正》说“八月辰（即房宿）伏”，“九月内火”，“正月初昏参中”，“三月参则伏”。张汝舟先生以为“这是表明二十八宿每月西移一宫，用‘中、流、伏、内（入或纳）’来表象”。以火、参二宿为例，说“七月流火”、“八月房（近火）伏”、“九月内火”，就决定了“六月火中，七月火流，八月火伏，九月火入”。说“正月参中”、“三月参伏”，就决定了“正月参中，二月参流，三月参伏，四月参入”。所谓“中”，指星宿的位置居上，南天中心之“中”；“流”，指西移，相当于时钟十一点的位置；“伏”，指隐而不见，相当于时钟十点的位置，西方有日照，星在天而不能见；“内”，指纳入地平线，落而不见，相当于时钟九点的位置。这就是中、流、伏、内的具体含义。列宿在天，昭昭若是。

《尧典》载“日永星火”，“宵中星虚”，指夏至与秋分前后的中星。如果用“中流伏内”的规律来推演《尧典》所记，传统天文图表的错误就十分明显。如《表一》夏至昏火中，虚宿在火（心宿）之西83度弱。（检《表一》，心5／2度加尾18度，加箕11度，加斗$26\frac{1}{4}$度，加牛8度，加女12度，加虚10／2度，得83度弱。）“日永星火”，恒星西流83度弱，到夏正八月，火宿内，虚宿已在地面之下83度了，怎么能“宵中星虚”呢？

又，冬至点在牵牛初度，星纪起于牛初，这是战国初期的实际天象。星纪者，星之序也，古人视此为日月五星之所终始。斗宿计度是$26\frac{1}{4}$，星纪起牛初，最后当是斗宿，分数$\frac{1}{4}$必记在斗宿度数之内，历家称为“斗分”。有这个斗分，岁实得$365\frac{1}{4}$日，才有四分历的产生。按传统天文图表，起于牛初，列宿西移，最后是女宿十二度，四分历据以产生的实际天象竟被四象完全抹杀了。

为什么传统的星象图表不能解说《尧典》中的记载，又不能反映产生四分历法的实际天象呢？这就是二十八宿配四象造成的忤逆。这样一“配”，照顾了四象的方位，却配出了许多乱子，连古人实录的许多天象也无法加以正确认识。四象之害，一至于此。

我们又从岁星东移证实《表一》之误。《表一》所列“星纪、玄枵、娵訾、降娄、大梁、实沈、鹑首、鹑火、鹑尾、寿星、大火、析木”，是春秋时期岁星纪年十二次的名目。古星历家苦于年与月难于调合，便以木星周期十二年纪年，划黄道圈为十二等分，名十二次。岁星每年东移一次，十二年一周天。由于木星实际周期是11.8622年，所以《左传·襄公二十八年》“岁在星纪而淫于玄枵”，岁星“跳辰”，岁星纪年失灵了。岁星纪年虽不再行用，而十二次名目却保留下来，并借用来纪月。这就是《汉书·律历志·次度》的记载：“星纪：初，斗十二度，大雪；中，牵牛初，冬至；终于婺女七度（于夏为十一月，商为十二月，周为正月）”。（以下各月从略）传统天文图表的二十八宿距度及节气划分，就是据此排定的。冬至点在牛初，正是战国初期的实际天象。所以，《次度》是一份反映战国初期天象的宝贵资料，四分历据以创制并行用，《汉书》将它保留下来，不得视为汉代人之作。由《次度》可知，纪月的十二次名目本与岁星纪年毫无关系，但历代星历家仍视为岁星东移的宫次。

由于二十八宿与十二次关系已经固定，“岁在星纪，舍斗牛之次”，二十八宿又要配合四象的方位，就不得不把宿位排列颠倒，以照顾“四象”。因宿位次序颠倒，与十二辰（地支）又不相应，十二次的名目亦随二十八宿倒置。《表一》迷恋岁星纪年，又不能更改它与二十八宿的固有关系，便外列十二支以示岁星东移，与内十二辰（地支）方向相反。这就是传统的《表一》的良苦用心。这样一来，不仅岁星东移不能正确标示，一个独无依存的西行箭头既不符合北斗柄东指十二支以定月，也不符合冬至点七十一年八个月西移一度的方向。究其本源，乃四象之害，即二十八宿配四象四方造成的混乱。

曾侯乙墓出土的天文图象，说明了什么呢？说明二十八宿与四象只有一种描写表述关系，并无固定的东南西北配合关系。东南西北四方之象，固定地配以二十八宿之“四象”，原本无有，万不可信。图象本身就是破四象的实物，可以矫正汉代星相家（多是天文学家）在天文学史上造成的种种谬误，恢复古代天文学正确观点的原貌。我想，这就是曾侯乙墓天

文图象本身所显示的重大意义。

二、关于北斗的重要地位

在我国古代天文学领域，尤其是观象授时的漫长岁月，对北斗与北极星的观测一直放在极其重要的地位，图象的出土，不过是进一步提供了实物的例证，从地下材料证实了北斗（包括北极星）在观象授时阶段的特殊位置。

远古时代，北斗七星处在华夏民族视野的恒显圈内，中原地区的先民一年四季都能在夜里看到明亮的北斗。古书上还有斗九星的记载，那是包括了玄戈与招摇的。在恒星的视运动过程中，天球北极是不动的，明亮的北斗及其他恒星都在绕着它旋转。靠北天极最近的亮星，便是北天极的标志。身处北半球的华夏族先民，对北极星与北天极的观测当是高度重视的。《论语·为政》"为政以德，譬如北辰，居其所而众星拱之"。是以众星绕北极星旋转的天象来说明事理。《周礼·考工记》云："昼参诸日中之景，夜考之极星，以正朝夕"。历代众多的《月令图》也总是将北斗摆在圆圈中枢位置以示斗柄所指。这些后人的记述，确也保存了先民心目中北极星的重要作用。

《吕氏春秋·有始》载："极星与天俱游而天极不移"。今人有据此论证古人发现岁差者。应当说，古人已看出，当时的北极星（帝星，即小熊座乃）不在北天极上，极星也在绕天极旋转，只不过它的视运动轨迹所形成的圆圈很小很小罢了。这就引出了我国古代天文学中一个独特的概念——璇玑玉衡。

根据岁差推算，公元前1100年前后，殷末周初，帝星距天极六度半。天极附近只有帝星明亮，便视为北极星。《周髀算经》所谓"北极中大星"此指。到西汉末，帝星距极八度三，汉代仍依旧说，视帝星为北极中大星。因为距极六度半，可看出明显的旋转位移。如果画出这颗"北极中大星"绕天球北极的圆周运动，就叫做北极璇玑四游。

《尚书大传》称，"璇者还也，玑者几也，微也。其变几微，而所动者大，谓之璇玑。是故璇玑谓之北极"。《星经》称，"璇玑者，谓北极也"。刘向《说苑·辨物》也说："璇玑谓北辰，勾陈枢星也"。凡旋转之物皆可称"璇玑"，极星绕天极旋转，所以称"北极璇玑"。

所谓玉衡，是指极星附近很明亮的北斗七星。北斗由七颗星构成一个大杓形，象古人之酒斗。玉衡、开阳、摇光组成斗柄，古称杓；其余四星组成斗身，古称魁。将天旋、天枢连成直线，延长五倍的离距可以找到北极星。古人观星，总是将北极与北斗联系起来，以此定方位，定季节时令。《淮南子·齐俗训》云："夫乘舟而惑者不知东西，见斗极则寤矣"。《史记·天官书》说："北斗七星，所谓'璇玑玉衡以齐七政'。……斗为帝车，运于中央，临制四乡，分阴阳，建四时，均五行，移节度，定诸纪，皆系于斗"。

肉眼观察到的北极星，位置是固定的，只有枢纽的作用。由北极而北斗，北斗十分显眼，就不难测出它们方位的变化。所以，先民观察北斗的回转以定四时，定十二月（斗建）。古籍中众多的关于北斗的记载，就反映了远古观星象的风习。

毕竟北斗只在有限的恒显圈内回转，比不上回归线附近恒星群视运动角度大，更便于观测。由极而斗，由斗而列宿，观测的角度不断地扩大。夏商时代的先民就有观测特定恒星以定时令的习惯。更进一步，就以二十八宿为背景测定昏旦中星以定时令。《尧典》四仲中星及《月令》所记，皆为凭证。《史记·天官书》记"杓携龙角，衡殷南斗，魁枕参首"。这

是将北斗与二十八宿联系起来，摆到更大的空间来加以描述，通过对北斗星的观测，估计出处于地平线以下各宿的位置。足见，以二十八宿为背景进行星象观测，北斗的地位也是相当重要的，就更不要说到远古了。这就是为什么图象中北斗的地位如此突出的道理。

懂得了斗极在观象授时时代的重要地位，就不难明白汉代的分野说有的竟以北斗七星为依据了。《春秋纬》说："雍州属魁星，冀州属枢星，兖州、青州属机星，徐州、扬州属权星，荆州属衡星，梁州属开星，豫州属摇星"。其中魁星指天璇，枢星指天枢，机星指天机，权星指天权，衡星指玉衡，开星指开阳，摇星指摇光。又如《月令辑要》卷一载《星经》"玉衡者斗九星也"。然后述分野：第一星主徐州，第二星主益州，第三星主冀州，第四星主荆州，第五星主兖州，第六星主扬州，第七星主豫州，第八星主幽州，第九星主并州。正好九星配九州。这种分野附会，就利用了北斗在天象观测中的重要地位。

懂得了斗极在远古时代的突出地位，就不难读懂《公羊传·昭公十七年》所载"大火为大辰，伐为大辰，北辰亦为大辰"的具体含义。注云："大火与伐，天所以示民时早晚。天下所取正，故谓之大辰"。凡大辰所指，皆为恒星。所以言"大"，是以它作为观测星象的标准星，即"天下所取正"。最早，先民是以北极星（含北斗）作为观测天象的标准星，所以"北辰亦为大辰"。夏代以参星（伐在参宿区界内，为参宿附座）作为观测天象的标准星，所以"伐为大辰"即"参为大辰"。商代以大火（心宿二）即商星作为观测天象的标准星，所以"大火为大辰"。我们知道，殷商民族以大火昏见西方作为春季到来的标志，以大火为族星，又称商星。夏民族是以参宿晨出东方作为春季到来的标志，以参宿为族星。《左传·昭公元年》所记阏伯、实沈的故事，就是夏商两族长期争斗的结果，经过东迁西移，才参商不相见。商取代夏，夏墟称唐，周代称晋。所以《诗·唐风》所言"三星"，当依毛传作"参三星"，源本于此。朱熹改传，误为"心三星"即"商三星"，有违史实。近人有释《唐风》三段分别为"河鼓三星""商三星""参三星"以标示不同季节的，亦属错误。亦见《公羊传》此条当为商文化的记录，首言"大火为大辰"，突出本族本朝，可谓成者为王，先入为主。次溯夏代，又故避夏之族星"参"而言附座"伐"，"伐为大辰"。夏人敬"参"，且以先祖实沈之名名之，故商人以统治者自居，贱之以"伐"而不言"参"。再上溯远古先民"北辰亦为大辰"。"亦"者，更进一层，言其久远、泛指夏代之前。《公羊传》这一记载，将商代及商代以前先民观星象的依据展示得一清二楚。

懂得了斗极在远古时代观象授时中的重要地位，就不难解释《周易·丰卦》"日中见斗"的天象。李镜池《周易通义》释"日中见斗"为：白天能见到北斗星。张政烺先生在一九七九年第四期《天文学报》上说：这是太阳黑子的记录。如此解说，于心未安。"日中"当指《尧典》"日中星鸟，以殷仲春"之"日中"，都是指春分时节或仲春二月。非"正午""白天"之义。初民穴居洞处，春天到来要率众到原野，开始一年的活动。又怎样确定春天的到来？当是观天象以定时令。观天象从何入手？那就是《公羊传》所载"北辰亦为大辰"。这自然是远古观天象的习俗。春天来了之前，必须在野外搭个棚子，盖上草顶（即爻辞"丰其蔀"），由通晓天文的专门家夜晚来此观测北斗星的出没及斗柄方位，确定春天到来无疑，才由部族长率众群体出洞，开始春耕和觅食。春天到来北斗现，这才是"日中见（音现*xian*）斗"的本义。

联系曾侯乙墓天文图象中一个大大的"斗"字，古籍中一些天象记录多可据以诠释而不致臆度。

三、关于“甲寅三日”

图象于二十八宿亢宿（原件作“陞”）下有“甲寅三日”四字。这就生出了两个问题。一是为什么放在亢宿之下而不在其他地方？二是“甲寅三日”所指为何时，又怎样推演？下面分别谈谈我的一些看法。

首先谈“甲寅三日”在亢宿之下的星象。

《左传·襄公十八年》载，“董叔曰：天道多在西北”。杜注：“岁在豕韦，月又建亥。故曰多在西北”。正义云：“岁星右行于天，大率一岁行一次，二十八年岁在星纪，距此十一年。却而数之，此年在豕韦。豕韦一名娵訾，当亥之次也。周十二月，夏之十月，其月又建亥，故曰多在西北”。

我以为，图象所记与此相类，即此年寿星当辰之次，其月又建辰（未记闰）。这就是“甲寅三日”记在亢宿之下的缘由。

为了说明这个问题，请看《左传·襄公二十八年》“岁在星纪而淫于玄枵”下杜注：岁，岁星也。星纪在丑，斗牛之次；玄枵在子，虚危之次。十八年晋董叔曰：天道多在西北。是岁岁星在亥，至此十一岁，故在星纪。明年，乃当在玄枵。今已在玄枵，淫失其次”。正义云：“天有十二次，地有十二辰。丑子亥，北方之辰也。次之与辰，上下相值。故云星纪在丑，玄枵在子。释天云：星纪，斗牵牛也。玄枵，虚也。孙炎曰：星纪，日月五星之所终始也，故谓之星纪。虚在正北，北方色玄，故曰玄枵。枵之言耗，耗虚之意也”。

以此注疏借助前列《表一》的图示，就不难于理解。因为“玄枵在子，星纪在丑”，则析木在寅，大火在卯，寿星在辰……余类推。因为星纪在丑，斗牛之次；玄枵在子，虚危（应是女虚危）之次；则娵訾在亥，室壁之次……寿星在辰，角亢之次；大火在卯，氐房心之次；析木在寅，尾箕之次。——这是杜元凯揭示的岁星十二次与二十八宿的配合关系。

“甲寅三日”记在亢宿之下，不正是“寿星在辰，角亢之次”吗？由此可进一步探求它标示的纪年法。

我们认定襄公二十八年（公元前545年）“岁在星纪而淫于玄枵”表明岁星“跳辰”的话，岁星这样一“跳”，岁星十二年一周期以纪年的作用就失灵了，再不能有纪年的意义了。因木星的实际周期是11.8622年，导致岁星纪年就必然是短命的，昙花一现的。这才有太岁纪年来加以弥缝，用岁阴岁阳相配合以纪年。

岁星纪年不再行用，而十二年一周期却借助十二地支保留下来，作为太岁纪年的周期。太岁是假想的一个与岁星运行方向相反的天体，无“跳辰”之说。岁星右行，则太岁左行。这就是《周礼注》所说：“岁星为阳，右行于天；太岁为阴，左行于地”。由阴阳关系转化为雌雄关系，即岁星为雄，太岁为雌。《淮南子·天文训》所列一套十二岁名，与太岁居辰有了固定的对应关系。“太阴在寅，岁名曰摄提格；其雄为岁星，舍斗、牵牛……”。这与《史记·历书》所记岁名大体相同。太阴用十二支纪年以寅为始，多是受了纪月的斗柄所指建寅为正的影响。楚行寅正，寅为初始。岁星以星纪为始，星纪宫在斗牛之次。这样，岁在星纪通过二十八宿的斗牛之次，又与寅年有了必然的联系。四分历以牵牛初度为冬至点，岁星居于此次，也有初始之义。这正是春秋末战国初期的实际天象。所以，《淮南子·天文训》实际上是记下了太阴与岁星各自的初始之年，形成了一种相互配合的对应关系。

由于木星周期非整十二年，经几个周期必有跳辰，而理想的太岁（即太阴）必须整十二

年，这就必然要出现对应关系上无法调合的矛盾。木星与太岁的对应关系将因跳辰与不跳辰而会很快被打破，这种对应将不再发挥作用。如果抛开那个假想的天体不论，太岁纪年法就是十二地支纪年法，由此过渡到干支纪年就顺理成章，也很好理解。如果认为太岁纪年法生命力如何之长久，那也是不合事实的。它仍是春秋以后昙花一现的纪年法，只不过是在岁星纪年之后，干支纪年之前，我们视为一种过渡罢了。

可见，《淮南子·天文训》关于太阴与岁星的记载，决不是初创之作，而是战国初期文字的遗留。说它是楚民族文化的遗风，大概也不能说是无根。曾侯乙墓的天文图象就说明了这一点。

后世探讨关于岁星与太岁关系的文字很多，清代钱大昕、孙星衍、王引之都有专文涉及，近代学人浦江清、郭沫若等也据以推算屈原生年。如果弄清岁星纪年与太岁纪年的关系，这些有关文字都是不难读懂，也是不难定其是非的。

回过来看“甲寅三日”。因为太岁纪年要接续岁星纪年，两者有一个换算问题。公元前557年（襄公十六年）岁在星纪（由襄公十八年岁在娵訾推知），到“甲寅三日”的公元前433年，相距124年（557——433）。太岁十个周期一百二十年，余四。太岁“左行于地”，则星纪、析木、大火，寿星。用杜元凯注推算，正是“寿星在辰，角亢之次”。图象中“甲寅三日”记在亢宿之下，正反映了春秋后期至战国初年所行用的太岁纪年法。联系曾侯乙所处的时代以及曾国对楚国的依属关系，无不吻合。

为什么公元前433年按干支纪年上溯为“申”年而不是辰年呢？因为公元前433年这个申年又是因岁星纪年行用一直延续下来的，可以用“岁在星纪”为寅年加以验证。太岁纪年接续岁星纪年，以地支确定的年名便不可改易。“寿星在辰，角亢之次”，“寿星”与“角亢”的联系几乎是固定了的，而“辰”“次”的对应在不断变化之中。

我们已知，襄公十八年（前555年）岁星在娵訾，则襄公十六年（前557年）“岁星在星纪宫”无疑。同样，襄公二十八年（前545年）“跳辰”无疑。又《左传·昭公三十二年》“越得岁”杜注：“是年岁在星纪”。（前510年）用木星周期核对这些记载，无不切合。我们据此列出“岁在星纪”与“跳辰”之年为下表：

岁在星纪及跳辰年次表

前617年	—605年	—593年	—581年	—569年	—557年	—545年（跳辰）
前534年	—522年	—510年	—498年	—486年	—474年	—462年（跳辰）
前451年	—439年	—427年	—415年	—403年	—391年	—381年（跳辰）
前368年	—356年	—344年	—332年	—320年	—308年	—296年（跳辰）
前285年	—273年	—261年	—249年	—237年	—225年	—213年（跳辰）
前202年	—190年	—178年	—166年	—154年	—142年	—130年（跳辰）
前119年	—107年	—95年				

用这个“岁在星纪”表即木星周期的天象核对许多近人有关纪年的结论，可以说明许多问题。

我们定“岁在星纪”为寅年，做为计算起点，因为岁在星纪是斗、牵牛之次，符合“太阴在寅……岁星舍斗、牵牛”的配合关系。这一配合关系的确定当在岁星纪年之后，干支纪

年之前的战国初年。这以杜元凯注“玄枵是子，星纪是丑”又是另一个系统了。

查上表，公元前557年（襄十六年）岁在星纪，公元前545年（襄二十八年）岁星跳辰，公元前510年（昭三十二年）岁在星纪。“表”就是这样排列出来的。前545年跳辰，则前546年岁在星纪，余可类推。

查表，公元前439年岁在星纪（寅），则公元前433年为申年无疑。同理，公元前427年之为甲寅，殷历正式创制行用，就以甲寅年甲子月甲子日甲子时（夜半）冬至合朔为理想的历元。而干支纪日已用千百年了，公元前427年是寅年（岁在星纪），甲子月是己酉朔，不是甲子朔，只能充当历元近距。再上推十五蔀，始得甲寅年甲子月甲子日甲子时（夜半）冬至合朔这一理想的历元。所以殷历历元在公元前1567年（15×76+427=1567），殷历又称甲寅元或天正甲寅元。而创制行用实在战国初期的前427年，并非远古。这就是干支纪年之始，是由太岁纪年承接岁星纪年过渡来的。《史记·历书》所载就是一部完整的殷历历法宝典。“焉逢摄提格”等岁阳岁阴之名正是干支别名，依日本学人新城新藏说，这是故避寅卯等文字，因为干支用以纪日、纪时，又用以纪月了。

我们可以用此表检验各家推算的屈原生年，以定是非。如，郭沫若定公元前104年（汉武帝太初元年）为岁在星纪，以此推算屈原生年。核查此表，公元前107年岁在星纪。足证其非。

我们考定屈原生年为前343年戊寅年正月二十一日庚寅，是以前427年甲寅元殷历行用为起点进行推算的。查上表，前344年岁在星纪，为岁星纪年之星纪次，其间公元前379年岁星跳辰，所以前343年为寅年无疑。殷历一经行用，四分术推演有“法”，谁还会舍先进历法不用而再吃观象授时之苦，再用并非十二整年一周期的岁星纪年呢！

下面谈谈“甲寅三日”的推算。

王健民等研究图象的文章说：“查日人新城新藏所编《战国秦汉长历图》，公元前433年的五月初三为甲寅日”。新城氏用子正，故辰月为五月。楚行寅正，用楚人的也是曾国人的谬说，当是楚惠王五十六年三月初三甲寅日。三月即辰月，“甲寅三日”书于其下。

我们用殷历四分术推演，亦可证实。是年（公元前433年）入殷历庚午蔀第七十一年②。得实际天象如次：

子月朔甲寅　小余175　冬至日丁丑。丑月朔癸未　小余674　大寒日丁未。寅月朔癸丑　小余233　惊蛰日戊寅。卯月朔壬午　小余732　春分日戊申。辰月朔壬子　小余291　清明日己卯。巳月朔辛巳　小余790　小满日己酉。闰月朔辛亥　小余349　（无中气）（下略）

春秋中期以后，古人已掌握了十九年七闰的规律。太初七十一年闰十三。楚行寅正，闰在岁末，故闰在丑月（十二月）后。则

正月朔癸丑　二月朔壬午　三月朔壬子。初三甲寅。

上述所列“惊蛰”即汉以后之“雨水”，“清明”即汉以后之“谷雨”。说见《次度》

楚行寅正，书多例证。前述《淮南子·天文训》所保存的春秋后期文献，可代表当时用历以寅为始。又有《楚辞》的文字描写，更确凿无疑。所谓“滔滔孟夏兮，草木莽莽”（怀

（下转88页）

《事语》则兼以性质、文字存佚而言。所记零杂，不足称"国"；丛残小语，非"长"非"修"，故唯称"事"称"语"而已。要之实为"短长"中"短"之一端。

注　解：

①本文所引历代有关《战国策》之论著，凡不另出注者，均据诸祖耿先生《战国策集注汇考·战国策考研录》（江苏古籍1985版，下册）。

②"篇"字原连上读，今改。案刘向所见有国别者所缺不多（详本文正文），而"八篇"去"三十三篇"甚远，故知"八"为书数，即今十二策中某八策。又，"篇"字连上、连下，不影响本文所论。

③国内现有几种大、中型辞典，有"短长书"，释以《史记》所用义；有"短书"，释多不确；而于"长书"、"修书"，则或者只称"《战国策》之别名"，或者只释动词义，甚至连词目都没有。这种现象也从侧面反映出《史记》对"短长"的理解是不确切的。

④高明《古文字类编》（中华1980版，P486）。

⑤《文选》（中华1977版，P444下）。

⑥《论衡》（上海人民1974版，P36、63、95）。

⑦详《战国纵横家书》（文物1976版）。

⑧《古书通例》（上海古籍1985版，P106）。

责任编辑　晏东英

（上接100页）

沙），指孟夏四月草木繁茂，与建寅为正的夏历合。又《抽思》"望孟夏之短夜兮，何晦明之若岁"，讲初夏昼长夜短明显起来，正合夏历。兹不备举。

经过推演，确证图象"甲寅三日"指楚惠王五十六年（公元前433年）三月初三日甲寅。

注　解

1. 曾侯乙墓天文图象图文并载《文物》一九七九年第七期。

2. 殷历的具体推算法见《湖南师大学报》一九八八年第四期《襄公二十八年历日辨惑》。

3. 张汝舟先生古天文学观点，见所著《二毋室古代天文历法论丛》浙江古籍出版社一九八七年二月版

责任编辑　晏东英